

Prvi kolokvijum iz Matematike 2

1. Izračunati određeni integral

$$\int_2^5 \left(4^{\frac{3}{7} - \frac{x}{3}} + 6x \sin 2x^2 - \sqrt[4]{2x-1} \right) dx.$$

2. Naći neodređeni integral racionalne funkcije

$$\int \frac{x^2 + x + 3}{2x^3 - 3x^2 + 1} dx.$$

3. Naći neodređeni integral racionalne trigonometrijske funkcije

$$\int \frac{dx}{\left(\frac{5}{3} + \sin x - \cos x\right)^2}.$$

4. Izračunati određeni integral

$$\int_0^1 \sqrt{1-x} \arccos x \, dx.$$

5. Naći neodređeni integral iracionalne funkcije

$$\int \frac{2x^2 - 1}{\sqrt{\frac{1}{5} + 2x - x^2}} dx.$$

*Aleksandar Pejčev
Dušan Djukić*

Napomena:

Potpisati ovaj papir i predati ga sa rešenjem zadataka.

SREĆNO!!!

Prvi kolokvijum iz Matematike 2

1. Izračunati određeni integral

$$\int_4^6 \left(5^{\frac{3}{8}-\frac{x}{4}} - 5x \cos 3x^2 - \sqrt[3]{3x+1} \right) dx.$$

2. Naći neodređeni integral racionalne funkcije

$$\int \frac{x^2 - x + 3}{2x^3 + 3x^2 - 1} dx.$$

3. Naći neodređeni integral racionalne trigonometrijske funkcije

$$\int \frac{dx}{\left(\frac{5}{3} - \sin x + \cos x\right)}.$$

4. Izračunati određeni integral

$$\int_0^1 \sqrt{1-x} \arcsin x \, dx.$$

5. Naći neodređeni integral iracionalne funkcije

$$\int \frac{1 - 2x^2}{\sqrt{\frac{1}{5} - 2x + x^2}} dx.$$

*Aleksandar Pejčev
Dušan Djukić*

Napomena:

Potpisati ovaj papir i predati ga sa rešenjem zadataka.

SREĆNO!!!